

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АВТОМЕХАНІЧНИЙ факультет

Кафедра КОМП'ЮТЕРНОЇ, ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ ТА ДИЗАЙНУ

Методика ландшафтного проєктування

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання *самостійної* роботи

з дисципліни «*ОСНОВИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ*» для здобувачів:

рівень вищої освіти - другий (магістерський)

денна форма здобуття вищої освіти

галузь знань *02* «*Культура і мистецтво*»

спеціальність *022.04* «*Дизайн*»

освітньо-професійна програма «*Дизайн*»

КИЇВ – 2023



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АВТОМЕХАНІЧНИЙ факультет

Кафедра КОМП'ЮТЕРНОЇ, ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ ТА ДИЗАЙНУ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання *самостійної* роботи

з дисципліни «*ОСНОВИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ*» для здобувачів:

рівень вищої освіти - другий (магістерський)

денна форма здобуття вищої освіти

галузь знань *02 «Культура і мистецтво»*

спеціальність *022.04 «Дизайн»*

освітньо-професійна програма «*Дизайн*»

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні Науково-методичної ради
Національного транспортного університету
протокол № __ від «___» __________2023 р.
Перший проректор
Професор __________ Олександр ГРИЩУК

КИЇВ – 2023

Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи над теоретичною частиною «Методика ландшафтного проєктування» з навчальної дисципліни «Основи ландшафтного дизайну» для здобувачів: рівень вищої освіти - другий (магістерський), галузь знань *02* «*Культура і мистецтво*», спеціальність *022.04* «*Дизайн*», освітньо-професійна програма «*Промисловий дизайн*».

Розробники / укладачі: доцент Дубовенко Ю.І. Київ: НТУ, 2023. 40 с.

Розробники:

Кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну Національного транспортного університету, Юрій ДУБОВЕНКО

Доктор технічних наук, професор кафедри комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну Національного транспортного університету, Микола КУЗЬМІНЕЦЬ

Рекомендовано Методичною комісією АВТОМЕХАНІЧНОГО факультету,

протокол № ___ від «___» ___________ 2023 року.

Голова Методичної комісії факультету__________________ Ім'я ПРІЗВИЩЕ

Затверджено: радою кафедри комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну автомеханічного факультету Національного транспортного університету.

Протокол від "28" серпня 2023 року № 2.

Методичні рекомендації призначено для організації та методичного супроводу практичної та самостійної (в тому числі *дистанційної*) роботи студентів 1 курсу другого рівня вищої освіти /магістр/ денної форми навчання під час вивчення дисципліни за вибором «Основи ландшафтного дизайну».

На практичних заняттях студенти опановують прийоми ландшафтного аналізу, ескізування, просторово-планувальної композиції, комп’ютерного проектування та візуалізації проектів ландшафтного дизайну.

Теоретичним підґрунтям для цього є самостійні позааудиторні заняття, на яких студенти отримують базові знання з історії розвитку ландшафтної архітектури, основ дендрології і геодезії, засвоюють основи композиційних прийомів формування ландшафтного середовища, та набувають базові навички з ландшафтного аналізу ділянки проєктування і розроблення оптимального вирішення для ландшафтного простору.

Ця методична праця надає короткі відомості та методичні рекомендації у вигляді питань для самоконтролю та переліку основних і додаткових джерел, у тому числі після кожної теми, покликаних сформувати належний теоретичний базис та відповідний кругозір для виконання практичних завдань курсу «Основи ландшафтного дизайну».

Однієї із інновацій цієї праці є розміщення додаткових ресурсів та джерел у хмарному середовищі у вигляді взаємопов’язаної серії публікацій в веб-середовищі месенджера **Telegram** (https://telegra.ph) та виділеного сервера цифрового поширення інформації **Discord** (https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276).

ВСТУП

В світовій практиці в ряді закладів вищої освіти, які готують архітекторів, створені окремі факультети за фахом підготовки ландшафтних архітекторів, бо сьогодні критерії оцінювання житлового середовища набагато ширші, ніж 10-15 років тому. Сучасні очікування від роботи дизайнера не обмежуються грамотним конструктивним рішенням з високими естетичними якостями. Житловий простір має бути комфортним і безпечним і при цьому давати змогу мінімізувати витрати на його утримання. Комплекс знань та навичок в проєктуванні об'єктів ландшафтної архітектури, основ дендрології та геодезії, засвоєння сучасних підходів з дослідження психології сприйняття ландшафтного середовища є важливою складовою частиною формування професійного погляду дизайнера на проектну діяльність.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ навчальної дисципліни

Мета дисципліни: Опанування студентами комплексу знань та навичок в проєктуванні об'єктів ландшафтної архітектури, основ дендрології та геодезії, засвоєння сучасних підходів з дослідження психології сприйняття ландшафтного середовища.

Завдання дисципліни:

- Ознайомити студентів із основними етапами історії садово-паркового мистецтва.
- Ознайомити студентів із сучасними тенденціями і методами ландшафтного дизайну.
- Ознайомити студентів з основами дендрології, типами і видами рослин і їх морфологічними особливостями.
- Навчити виявляти структури і характеристики оточення, що впливають на формування образу ландшафтного об'єкту.
- Опанувати сучасні принципі формування ландшафтних композицій в залежності від проектного завдання.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- історію садово-паркового мистецтва і її основні етапи; - знати характеристики стилів в ландшафтному проєктуванні; - принципи функціонального зонування ділянки проєктуваня; - основи дендрології рослин, морфологічні ознаки основних видів деревних рослин; - композиційні принципи створення ландшафтної групи; - принципи і прийоми оптимізації навколишнього середовища засобами ландшафтного дизайну - склад нормативної документації, що використовуються при проектуванні ландшафтного дизайну;

- особливості застосування сучасних технологій ландшафтного проектування в ландшафтному дизайні

вміти:

- застосовувати методи передпроєктного аналізу для вибору оптимального рішення при розробці концепції ландшафтного дизайну. - визначати найбільш раціональне використання методів, прийомів і засобів ландшафтного дизайну; - створювати декоративні ландшафтні композиції відповідно до законів композиції і особливостей рослин;

- читати і розробляти проектну документацію до ландшафтних об'єктів. Навчальна дисципліна «Теорія і методика ландшафтного проектування» спрямована на формування наступних компетентностей:

***Загальні компетентності* (ЗК):**

ЗК 1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 2.Вміння виявляти, ставити та розв'язувати проблеми.

ЗК 3.Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті. **ЗК 5.** Здатність розробляти та керувати проєктами. **ЗК 6.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

***Фахові компетентності* (ФК):**

ФК 1. Здатність здійснювати концептуальне проєктування об'єктів дизайну з урахуванням функціональних, технічних, технологічних, екологічних та естетичних вимог (за спеціалізацією).

ФК 2. Здатність проведення проєктного аналізу усіх впливових чинників і складових проєктування та формування авторської концепції проєкту. **ФК 3.** Здатність розуміти і використовувати причинно-наслідкові зв'язки у розвитку дизайну і сучасних видів мистецтв.

ФК 4. Здатність забезпечити захист інтелектуальної власності на твори образотворчого мистецтва та дизайну.

ФК 5. Володіння теоретичними і методичними засадами навчання та інтегрованими підходами до фахової підготовки дизайнерів; планування власної науково-педагогічної діяльності.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

ПРН 1. Генерувати ідеї для вироблення креативних дизайн-пропозицій, вибудовувати якісну та розгалужену систему комунікацій, застосовувати основні концепції візуальної комунікації у мистецькій та культурній сферах.

ПРН 2. Розробляти науково-обґрунтовану концепцію для розв'язання фахової проблеми.

ПРН 3. Обирати певну модель поведінки при спілкуванні з представниками інших професійних груп різного рівня.

ПРН 4. Представляти результати діяльності у науковому та професійному середовищі в Україні та поза її межами.

ПРН 5. Розробляти, формувати та контролювати основні етапи виконання проєкту.

ПРН 6. Формувати проєктні складові у межах проєктних концепцій; володіти художніми та мистецькими формами соціальної відповідальності.

ПРН 7. Володіти базовими методиками захисту інтелектуальної власності; застосовувати правила оформлення прав інтелектуальної власності.

ПРН 8. Обирати оптимальні методи викладання матеріалу студентській аудиторії в межах фахових компетентностей; вміти програмувати, організовувати та здійснювати навчально-методичне забезпечення фахових дисциплін.

ПРН 9. Застосовувати методику концептуального проєктування та здійснювати процес проєктування з урахуванням сучасних технологій і конструктивних вирішень, а також функціональних та естетичних вимог до об’єкта дизайну.

ПРН 10. Критично опрацьовувати художньо-проєктний доробок українських і зарубіжних фахівців, застосовувати сучасні методики та технології наукового аналізу для формування авторської концепції, пошуку українського національного стилю.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1 семестр

МОДУЛЬ 1. ІСТОРІЯ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА І ОСНОВИ ДЕНДРОЛОГІЇ

Тема 1. Древні сади – від Єгипту, Вавілону, Греції і Риму до Європейського Середньовіччя. Знайомить з історією формування приватних садів древнього світу, публічних садів древньої Греції, і Риму вілл і садів середньовіччя на прикладі монастирських і «ботанічних» садів. Містить опис основних планувальних і об'ємно-просторових рішень і основні стилістичні ознаки.

Тема 2. Сади італійських вілл часів Відродження, регулярні парки французького класицизму. Містить опис особливостей впливу символічних і ідеологічних змістів на формування стилістичних концепцій в садово-парковому мистецтві. Містить опис основних планувальних і об'ємно-просторових рішень і основні стилістичні ознаки.

Тема 3. Пейзажні англійські парки та європейські сади епохи модернізму. Містить опис особливостей впливу ідей європейського лібералізму на формування концепцій пейзажного парку, зародження романтичного стилю в садово-парковому мистецтві Європи кінця 19 ст. Надається опис основних планувальних і об'ємно-просторових рішень і основні стилістичні ознаки. Сучасні тенденції озеленення міських громадських просторів. Вертикальне озеленення фасадів, сади на даху, міський город". Містить опис сучасного стану і місця ландшафтної архітектури в формуванні образу навколишнього середовища.

Тема 4. Абсолютні і відносні відміток, ухил. Засоби геопластики рельєфу (огорожі, доріжки, сходи, пандуси, підпірні стіни, тераси). Містить інформацію про користування геодезичними зйомками, методи фіксації кута нахилу рельєфу, методи формування рельєфу. Надається інформація про методи формування просторів з використанням, доріжок, сходів, пандусів, підпірних стін, терас.

Тема 5. Види зелених насаджень, хвойні та листяні породи, морозостійкі, світло- та тіньолюбні рослини, гігрофіти, ксерофіти та мезофіти. Вимоги до ґрунтів, тривалість життєвого циклу рослин. Надаються основні відомості про класифікацію рослин за різними категоріями, базові вимоги до агротехніки та умови, що забезпечують їхню декоративність протягом тривалого відтинку часу.

Тема 6. Морфологічні особливості рослин: форма крони, фактура крони, забарвлення листя, характер цвітіння. Містить опис основних морфологічних характеристик рослин, джерела їх аналізу та вимоги до фізико-географічних та ландшафтних умов ділянки, на якій культивуються дані рослини.

МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ КОМПОЗИЦІЇ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Тема 7. Композиційні принципи побудови просторів у ландшафті, формування меж, зелені огорожі, схеми формування ландшафтних груп. Містить опис основних композиційних характеристик простору. Поняття композиційних осей, видів симетрії, композиційного акценту, масштабності простору, складання схем і дуальних пар: «єдність і різноманітність, контраст і нюанс; колір, кут зору і сприйняття; світло і тінь перспектива: лінійна, повітряна». Розглядаються поняття «межі простору», «масштабність», «композиційний акцент», «домінанти», «групи», наводяться приклади використання цих характеристик при формуванні ландшафту.

Тема 8. Порядок аналізу ділянки проектування. Представлений диференційований за значущістю опис основних елементів просторового оточення (ландшафту) і послідовність дій при розробці формування образа об'єкта в залежності від специфічних особливостей оточення.

Тема 9. Особливості проектування в умовах рівного і складного рельєфу. Містить опис об'єктивних природних, варіанти композиційних рішень у залежності від заданого образа і послідовність розробки планувальної концепції.

Тема 10. Особливості проектування в міському і природному оточенні. Містить опис психологічних факторів комфортності житлової спільноти, варіанти композиційних рішень у залежності від заданого образа і послідовність розробки планувальної концепції.

Візуальні аспекти композиції плану. Містить опис планувальних, об'ємно-просторових параметрів і композиційних прийомів, що впливають на візуальне сприйняття об'єкта. Складання графіків руху з погляду сприйняття, кінематика руху». Описання специфіки психологічної адаптації людини до оточення в ситуації сприйняття об'єкта в динаміці, вплив факторів, що спонукують і відштовхують, модуляція простору.

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Практичне завдання полягає у виконанні навчального проекту **– графічної роботи «Проектування фрагменту міського парку з елементами озеленення та ландшафтного благоустрою»** за заздалегідь заданим технічним завданням на проектування, індивідуальним для кожного студента.

Практичне завдання виконується на основі виданого заздалегідь технічного завдання на проектування обраного студентом міського парку. Технічне завдання містить приблизний календарний план виконання етапів проекту, а також короткі методичні вказівки до первісного аналізу та пошуку вхідної інформації, перелік побажань та рекомендованих джерел для виконання роботи.

Технічне завдання оформлюється згідно спеціально розробленого шаблону, містить основні вимоги до проектування, перелік вхідних даних, орієнтовний календарний графік виконання основних етапів проекту, бажаний обсяг та формат проекту, склад його графічної та текстової частин, посилання на методичні матеріали та літературні джерела, необхідні для виконання роботи. Технічне завдання підписується викладачем, який його видав, та студентом, який його отримав і засвідчує зобов'язання останнього щодо якості і строків виконання роботи.

Основні кроки технічного завдання наступні:

1. Видача технічного завдання на проектування для виконання графічної роботи на тему «Формування ландшафтної групи».
2. Спільна робота в групі з ландшафтного аналізу ділянки та її оточення.
3. Зонування території та вибір основної ідеї фрагменту парку.
4. Визначення провідного стилю ландшафтного дизайну та відповідних елементів для його реалізації.
5. Розробка кількох варіантів пошукового ескізу (клаузури) щодо первісної композиції, просторового рішення фрагмента міського парку.
6. Вибір та деталізація оптимального варіанту з урахуванням результатів ландшафтного аналізу та пропозицій замовника.
7. Розробка ескізу доріжко-стежкової мережі фрагмента міського парку
8. Розробка ескізів основних декоративно-ландшафтних груп для території парку.
9. Підбір сортаменту рослин і формування зведеної відомості озеленення
10. Формування дендрологічного плану та його деталізація.
11. Затвердження ескізів і розробка проєктного рішення генерального плану для планувальної території фрагменту міського парку.

12. Технічна деталізація: розробка фрагментів садово-паркової фурнітури, ескізи і розрізи малих архітектурних форм, перерізи водних форм тощо.
13. Визначення оптимальних видових точок, елементів мощення, технічних деталей.
14. Графічне оформлення проекту згідно нормативних проектних вимог (банер).
15. Підготовка до друку, друк банера та пояснювальної записки до проекту.
16. Підсумковий перегляд графічної роботи та первісне оцінювання проекту.
17. Колективний екзаменаційний перегляд проекту та фінальне оцінювання.
18. Підбиття підсумків та аналіз виконаних робіт.

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

ТЕМА 1. ДРЕВНІ САДИ - ВІД ЄГИПТУ, ВАВІЛОНУ, ГРЕЦІЇ І РИМУ, ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ

Характерні особливості давньоєгипетських садів:

- наявність зрошувальної системи, яка забезпечує вологу не тільки плантації загалом, але і кожну рослину;

- наявність і розраховане розміщення водойм, які збагачують вологою сухе повітря, збільшують рівень комфорту і надають естетичного вигляду;

-багатофункціональність в пристані простору;

- здатність переважної більшості зелених насаджень одночасно виконувати корисні в господарстві, захисні, естетичні та інші функції;

- чітка симетрія розміщення всіх планувальних та конструктивних елементів саду по відношенню до центральної осі, використання принципів регулярного стилю в організації простору;

- наявність навколо садів та всередині них високих захисних стін від несприятливих природних явищ;

- інтродукція нових видів рослин;

Зелені насадження утворили одне ціле зі скульптурними та архітектурними об'єктами, які плавно поєднувалися із зеленими насадженнями.

Сади Ассирії-Вавілону (605-562 гг. до н.е.). У садово-парковому мистецтві Ассирії-Вавілонії можна назвати такі особливості: - у зеленому будівництві використовувався метод розгортання простору за поперечною віссю, а не по поздовжньої осі, як це було у Стародавньому Єгипті; - домінантами в населених містах були храми, а в парках в якості вертикальних домінант створювали штучні видові пагорби; - у парках зосереджена велика кількість рослин та тварин, що є прообразом сучасних ботанічних садів та зоопарків; - створення «висячих садів» на штучних терасах високих споруд. Їхньою подобою нині є сади на дахах будівель; - створення парків для прогулянок та полювання що стали прототипами сучасних лісопарків з таким же функціональним призначенням.

Сади прадавньої Греції. При створенні садових просторів досягнуто ідеального зв'язку регулярних композицій з навколишніми ландшафтами. Порівняно з Стародавнім Єгиптом, новим в античних грецьких садах було: - рішення простору поселення за допомогою терас, - вільна планувальна композиція, - висока декоративність, посадки великих дерев на терасах, розмаїття рослин, складні за напрямком руху сходи, - використання у парках квітів, архітектурних форм та скульптур, ретельно підібраних до фону зелені або гротів. - розроблена та реалізована в паркобудівництві та архітектурі система пропорцій – принцип «золотого пере-

тину» та модуля, пропорцій як співвідношення частин та цілого, а також принципи рівноваги, ритму та симетрії.

Сади прадавнього Риму. В історії стародавнього Риму виділяють три епохи:

1.Епоха царів (VIII–VI ст. до н.е.) відбувалося формування рабовласницького ладу.

2. Епоха республіки (VI-I ст. до н.е.). – Рим формується як місто-держава.

3. Епоха імперії (I–V ст. н. е.) – визначається значення Риму як державного центру. Розвивається містобудування – будівництво ансамблів, громадських форумів, стадіонів, театрів, імператорських палаців, патриціанських вілл.

Основні риси, властиві садово-парковому мистецтву стародавнього Риму:

- з'явилися нові планувальні елементи, такі як **ксист** та іподром. Ксист – плоский сад, що є регулярною невеликою ділянкою, розділеною на квадрати або прямокутники і має чітку осьову композицію. Його зазвичай розташовували перед будинком вілли і повністю підпорядковували плануванню та архітектурі будівлі, що дозволяло створити гармонійне поєднання елементів простору в одне ціле. Використання ксисту дозволяло від головного фасаду будівлі розкривати перспективу навколишнього ландшафту. Якщо ксист розташовувався всередині комплексу, його оточувала галерея відкрита. Так з'явився новий елемент – **перистиль**.

Для озеленення іподрому застосовували високі дерева, чагарники, газони, квіти, скульптури, фонтани, альтанки та ін., тобто, вся велика частина методів і прийомів ландшафтного мистецтва була сформована архітекторами стародавнього Риму;

- формуються прийоми "топіарного мистецтва"; - була розроблена композиція, що будується вздовж осі, перпендикулярної осі головної споруди, для максимального розкриття пейзажів; - удосконалені давньогрецькі прийоми та нові методи з використання скульптур та пергол як прикрас саду, активно будувалися алеї для пішоходів та екіпажів.

Сади епохи середньовіччя. Для садів епохи Середньовіччя характерними стали розвиток науки, відкриття перших університетів та створенням університетських садів, які мало відрізнялися від монастирських. У цей період досягає високого рівня розвитку ботаніка і садівництво. Були створені перші ботанічні сади, які в подальшу епоху Відродження були відкриті для широкого загалу відвідувачів.

Монастирські сади. Велику частину монастирської землі зазвичай займали сади. У них вирощували господарські, трав'янисті лікарські та декоративні рослини. Планування було просте, в регулярному стилі з басейном чи фонтаном у центрі. Особливості планування монастирських садів: - монастирські двори виглядали в плані як у прямокутник вписаний в структуру монастирських будівель і прилягали до південного боку церкви. Квадратний двір був поділений вузькими доріжками навхрест на чотири рівні частини; - у центрі на перетині

розташовували колодязь, фонтан або невелику водойму для водяних рослин та поливання саду; - фруктові сади, аптекарські городи та городи для кухні влаштовували зазвичай за монастирськими стінами. Поряд з фруктовим садом часто розташовували монастирський цвинтар. Аптекарський город розташовували поблизу монастирської лікарні, там могли вирощувати рослини, які використовували як барвники для оформлення рукописів.

Особливості садово-паркового мистецтва Середньовіччя.

- простота та геометричність елементів планування внутрішніх садів;
- створення нового планувального прийому – лабіринту;
- розвиток символіки садів в планувальній і дендрологічній площині;
- поява ботанічних садів.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати принципи організації маєтків в прадавньому Єгипті.
2. назвати характерні риси садово-паркового мистецтва в античній Греції.
3. Визначити принципи садово-паркового мистецтва в античній Греції.
4. Перелічити типи садів прадавнього Риму .
5. Описати громадські сади прадавнього Риму .
6. Описати типи вілл прадавнього Риму.
7. Топіарне мистецтво і його значення.
8. Визначити принципи садово-паркового мистецтва прадавнього Риму.
9. Визначити вплив мистецтва Єгипту і Рима на формування садів Середньовіччя.
10. Назвати особливості плану монастирського саду.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

1. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
2. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
3. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
4. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
5. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
6. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
7. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

ТЕМА 2. САДИ ІТАЛІЙСЬКИХ ВІЛЛ ГОДИН ВІДРОДЖЕННЯ, РЕГУЛЯРНІ ПАРКИ ФРАНЦУЗЬКОГО КЛАСИЦИЗМУ.

Для регулярного стильового напрямку в ландшафтній архітектурі цього періоду (IV-VI ст.) характерні:

- регулярна геометрична сітка плану з прямолінійним трасуванням доріг;

чіткою формою партерів та квітників, симетричним оформленням композиційної осі;

- терасований рельєф з архітектурним оздобленням;
- підкреслене домінування головної будівлі;
- рядова посадка дерев та чагарників, формування їх крон;
- правильна геометрична конфігурація водойм.

Епоха Ренесансу існувала недовго, лише 200 років і включає три періоди:

1. раннє Відродження (Х1V-1 половина XVст.);
2. високе Відродження (II половина XV ст.);
3. пізнє Відродження (XVI ст.).

У садах Відродження виділяються такі характерні риси:

- членування саду на квадрати;
- регулярність композиції з вільним включенням груп дерев, цілих гаїв;
- органічна та вишукана обробка рельєфу, води, малих архітектурних форм;
- композиційна цілісність саду;
- продуманість пропорцій (наприклад, співвідношень малих архітектурних форм та їхнього фону, ширина алей та висоти дерев тощо);
- підкреслення зв'язку з прадавнім Римом;
- велика кількість водяних пристроїв;
- візуальне залучення зовнішніх ландшафтів;
- експозиція саду побудована як «театралізована декорація». З відкриттям прямої перспективи почали організовувати сади таким чином: ближче до глядача, відвідувачів оточували архітектурні об'єкти та безліч скульптур, а на заднику – далекі краєвиди, куди неможливо потрапити, але можна милуватись;
- активно використовували прийом оформлення міських просторів за допомогою бруківки та монументів.

З **епохи бароко** (VI-VII ст.) можна виділити такі особливості формування простору саду:

- акцентована ускладненість архітектурно-просторових рішень;
- створення несподіваних ефектів та витончений естетизм;
- декоративно-стилізаторська деформація прорізів та форм;

- свобода у формоутворенні;

- розвиток композиції у глибину;

- використання контрастів світлотіні, підстрижених крон та рядових посадок кипарисів для створення зелених театрів та в якості фону для розміщення скульптур;

- прикрашання партеру складними квітниками з візерунками та арабесками;

- застосування прийомів мальовничого оформлення фонтанів та каскадів, завдяки створенню своєрідного синтезу різних видів мистецтва;

- фонтани, скульптури чи монументи, балюстради, парадні сходи стали необхідними елементами площі;

- формування нового типу публічного саду, як за функцією, так і за композиційно-планувальними параметрами – ботанічний сад;

- поява нового елемента у композиції саду – радіальних алей.

Регулярні парки французького класицизму. Загалом італійські сади епохи Відродження та бароко вплинули на розвиток ландшафтного мистецтва всієї Європи.

Починаючи з 1530-х років, стиль полум'яної готики французької архітектури також почав відчувати вплив італійського Відродження. Після військових кампаній Карла VIII та Людовіка XII велика кількість італійських майстрів приїхали до Парижа у пошуках роботи. У долині Луари будувалося багато замків, раннім прикладом є замок Амбуаз (близько 1495). У цьому стилі були побудовані в долині Луари, зокрема, замок Монсоро, замок Ланже, замок Блуа, замок Гайон, замок Шамбор і ближче до Парижа замок Фонтенбло. Найвідомішим архітектором Франції часів класицизму став Андре Ленотр. Найбільшим творінням Ленотра вважається створення ним ансамблю Версаля і Тріанонов (1661-1668).

Основні принципи класичного стилю:

- Розвиток простору по головній поздовжній осі, якій підпорядковані поперечні осі. Створення врівноваженої композиції просторів, межі яких зафіксовані боскетами;

- створення великих відкритих партерних просторів навколо палацу, що підкреслює його верховенство в композиції простору та розкривають архітектурне рішення;

- формування кульмінації змістів вздовж головної композиційної осі з розкриттям далекої перспективи;

- запровадження діагональних променевих доріг, що ведуть від палацу, через парк і далі, до лісових масивів;

- використання особливостей оптичного сприйняття простору;

- сади та парки складають гармонійне ціле з архітектурою палацу;

- палацово-парковим ансамблям властива особлива урочистість і бездоганність деталей;

- створені ансамблі гармонійно вписуються в навколишню природу.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати особливості організації садів епохи відродження, що визначили їх художній образ.

2. Вілли Ланте, Капрарола, д`Есте і використані композиційно-планувальні засоби.

3. Теоретична та практична спадщина Італії часів Відродження та Бароко

4. Визначити принципи композиції регулярного саду епохи Бароко.

5. Вілли: Альбані, Альдобрандіні, сад на островіІзола-Белла і використані композиційно-планувальні засоби.

6. Амфітеатр в італійських віллах.

7. Італійський пандус и його застосування.

8. Визначити принципи композиції регулярного саду епохи французького класицизму.

9. Описати планувальні прийоми архітектурних ансамблів замків епохи французького класицизму.

10. Описати прийоми композиції ансамблю Версалю.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

8. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
9. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
10. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
11. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
12. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
13. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
14. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

ТЕМА 3. ПЕЙЗАЖНІ АНГЛІЙСЬКІ ПАРКИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ САДИ ЕПОХИ МОДЕРНІЗМУ

На відміну від регулярного стильового напряму, пейзажний(ландшафтний або англійський) стиль підкреслює та відбиває красу недоторканої природи. Його характерні ознаки:

- вільна мережа плану, збереження природного рельєфу
- нерегулярні у плані доріжки;
- природні контури водойм і галявин;
- вільні групи дерев і чагарників з мальовничими формами крон. Виділяють чотири періоди в історії англійського парку. Парки епохи Тюдорів (XVI ст.), квіткові сади (XVI – початок XVII ст.), розповсюдження регулярного стилю (XVII ст.), епоха романтизму (XVIII ст.).

В паркобудівництві Англії періоду розквіту пейзажного стилю були сформовані такі основні типи садово-паркових об'єктів:

1) сади та парки лордів;
2) міські сади та парки для відпочинку;
3) озеленені площі як фрагменти міської структури.

Для пейзажного садово-паркового мистецтва Англії характерні такі риси:

- використання нового трактування природи та природного ландшафту у композиції садово-паркових об'єктів;
- розміщення регулярних ландшафтних елементів біля будинку та в окремих зонах парку;
- використання прийомів пейзажного живопису, як методу побудови парків (картинного методу) та моделювання простору;
- розширення функцій ландшафтного мистецтва, спрямованих на формування естетичного вигляду великих сільськогосподарських ландшафтів;
- часткове наслідування та запозичення композиційних прийомів із країн Далекого Сходу;
- особливого значення набуває широкого використання газону.

Ландшафтний прийом композиції поширився у багатьох країнах Західної Європи та отримав виняткове значення у парках нового типу – у громадських парках для великої кількості відвідувачів.

Питання для самоконтролю:

1. Назвати особливості організації пейзажних садів, що визначили їх художній образ.
2. Вплив садово-паркового мистецтва Китаю і Японії на формування концепції пейзажного парку.

3. Теоретики та практики ландшафтного мистецтва у Британії.
4. Генрі Рептон та його внесок у розвиток ландшафтного мистецтва.
5. Планувальні та композиційні особливості парків епохи романтизму.
6. Пейзажні парки Франц та його характерні риси.
7. Парки Монсо, Малий Тріанон, Бют-Шомон, Ерміновіль та їх відмінні риси.
8. Описати планувальні прийоми архітектурного ансамблю садів Кью.
9. Описати прийоми композиції ансамблю Ридженс парку.
10. Вплив літератури і філософії на формування концепції пейзажного парку.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

15. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
16. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
17. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
18. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
19. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
20. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
21. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

ТЕМА 4. АБСОЛЮТНІ І ВІДНОСНІ ВІДМІТКИ, УХИЛ. ЗАСОБИ ГЕОПЛАСТИКИ РЕЛЬЄФУ (ОГОРОЖІ, ДОРІЖКИ, СХОДИ, ПАНДУСИ, ПІДПІРНІ СТІНИ, ТЕРАСИ)

Горизонталі є проекцією перерізу місцевості рівними поверхнями заданих висот. При створенні топографічних карт, горизонтальні площини проводять через рівні по висоті проміжки, які називають висотою перерізу рельєфу. Чим більший масштаб, тим менша абсолютна висота перерізу, а для відображення на мапі, отримані точки перетину профілю рельєфу і системи відміток опускають вертикальними лініями на загальну горизонтальну площину, де утворюється система замкнутих горизонталей.

За абсолютну відмітку +0.000 прийняли середній рівень Балтійського моря. Різниця висот двох точок називається висотою чи перевищенням. Вибрані висоти щодо умовного нуля називаються відносними. Чим крутіший схил, тим менший проміжок між горизонталями на мапі. Нахил схилу зазвичай показують кутом нахилу у градусах.

Форми рельєфу, які не показують горизонталями на карті – скелі-останці, яри, урвища, а також штучні форми рельєфу показують умовними відмітками і позначками. За допомогою горизонталей по геодезичній карті можна визначити абсолютні та відносні відмітки, висоти місцевості, виміряти крутість схилів, спроектувати шляхи з тим ухилом, який відповідатиме заданим параметрам, побудувати профілі маршруту.

Планувальні елементи ландшафтного дизайну. Сходи

Якщо ділянка проектування має значний ухил, при розробці вертикального планування необхідно використовувати сходи.

Для цього є кілька основних вимог: сходи мають бути безпечними, відповідати функціональному зонуванню саду, та підвищувати його естетичні якості.

У дизайні території сходи виконують низку інших функцій: створюють зорову ілюзію піднесення, розташованого вище по рельєфу. Якщо перед будинком або альтанкою зробити невеликі сходи з кількох щабель, то така споруда здаватиметься легшою і більш значущою.

Сходи розширюють і ускладнюють простір. Для споруд, які розташовані нижче рівня входу на ділянку, використання сходів створить ефект упорядкованої, більшої за обсягом території.

Особливості проектування зовнішніх сходів:

Сходи краще робити марші більш пологими, а щаблі досить широкими. Тоді підйом буде легким та безпечним. На крутому спуску зробити марші пологими можна, змінюючи траєкторію руху, розташовуючи її вздовж, а не поперек схилу.

Ширина сходів та ширина садової доріжки, яка веде до них, повинні бути однаковими. Висота маршу не повинна перебільшувати 1.2 м. Якщо рух сходами передбачає пересування одночасно двох осіб, ширину маршу додатково збільшують до 135 см.

Всі щаблі маршу сходів повинні мати однакову ширину, висоту, довжину та ухил.

Поверхня сходів та сходинкових майданчиків повинна мати невеликий ухил для стоку води, поверхня повинна мати неслизьке покриття.

Поруч зі сходами обов'язково передбачають вуличне освітлення або під світку нижньої частини щаблів, або в верхній частині сходів.

Стежки. Планування стежок

Перед тим як почати формувати мережу садових стежок, необхідно ретельно обміркувати їхнє розташування на ділянці. На плані ділянки потрібно нанести всі функціональні зони, будинки та господарські споруди, позначити розташування дерев, які вже ростуть і ті що заплановано посадити. Також необхідно продумати стилістичне рішення стежок, форму та матеріали, з яких вони мають бути виготовлені. Слід враховувати інтенсивність переміщень мешканців дільницею. Ці показники стануть визначальним для планування ширини стежок.

Наприклад, в зону барбекю або басейну бажано облаштувати стежки якими комфортно зможуть пройти дві людини одночасно. Ширина такої доріжки має становити від 1,2 до 1,8 м. Інші стежки можуть бути 80 – 100 см завширшки. Важливо обміркувати і геометрію, і напрямки стежок. Вони можуть бути прямими і мати чітку геометрію або мати пластичний, нерегулярний характер.

Основні етапи зведення садових стежок: Вибирають матеріал. Вибір залежить від обраного стилю, умов ділянки та особистих уподобань.

По-перше - на ділянці слід розмітити місце розташування стежки. Далі слід підготувати ґрунт та створити основу. Для цього знімають 30 см ґрунту, формують траншею та вирівнюють і трамбують основу. На дно підготовленої траншеї укладають послідовно, знизу-вверх: гідроізоляційну плівку, пісок або мілкий гравій і верхній шар (плитка, бруківка, цегла або сипуче декоративне покриття згідно проектного рішення).

Влаштування підпірних стін. Важливу роль в організації простору в умовах вкладного рельєфу відіграють підпорні стіни. Вони необхідні не тільки для зміцнення крутих схилів та стримування руху ґрунту, але і для створення цікавих ландшафтних композицій. Конструкції підпорних стінок можуть бути виконані з бетону, бутової кладки, сухої кладки, залізобетону або зібрані з габіонів. Глибина закладки фундаменту для підпірної стінки – 1200 мм.

Питання для самоконтролю:

1. Навести визначення горизонталей, абсолютних і відносних відміток.
2. Основні планувальні елементи ландшафтного дизайну.
3. Особливості планування сходів в умовах складного рельєфу.
4. Основні будівельні матеріали для вуличних сходів.
5. Планування садових доріжок.
6. Основні матеріали покриття садових доріжок.
7. Етапи зведення садових доріжок.
8. Формування і конструкції пандусів.
9. Влаштування підпірних стін, варіанти конструктивних рішень
10. Умови ландшафту створення підпірних стін.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

22. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
23. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
24. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
25. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
26. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
27. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
28. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Тема 5. ВИДИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ, ХВОЙНІ ТА ЛИСТЯНІ ПОРОДИ, МОРОЗОСТІЙКІ, СВІТЛО- І ТІНЕЛЮБНІ РОСЛИНИ, ГІГРОФІТИ, КСЕРОФІТИ І МЕЗОФІТИ. ВИМОГИ ДО ҐРУНТІВ, ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ РОСЛИН.

Основні визначення:

Дендрологія - наука, що вивчає деревні рослини.

Деревні рослини – багаторічні рослини з дерев'яними надземними (стебла) та підземними (коріннями) частинами. Деревні рослини ділять на вічнозелені та листопадні. Вічнозелені рослини мають багаторічне листя або хвою, які поступово опадають і замінюються новими, так що рослини завжди зберігають зелене листя. Повна заміна листя відбувається у сосни та ялиці протягом 3-5 років, у тиса – 6-10 років.

Листопадні рослини –рослини, які щорічно скидають все листя з настанням несприятливих періодів вегетації (в помірному та холодному кліматі – взимку; у тропіках – у період посух).

Чагарники - рослини (заввишки від 0,5 до 5 м) з кількома стеблами, що розгалужуються, що йдуть від кореня. Відрізняються від дерев здатністю до вегетативного розростання за допомогою кореневищ, кореневих пагонів.

Вимоги рослин до вологи. Однією з найважливіших елементів, необхідні життя рослини, є вода. Рослини можуть отримувати воду або через кореневу систему, або через наземну частину коли вологість повітря висока.

За потребою у воді рослини ділять на три групи: - вимогливі до вологи (гігрофіти), що ростуть на надмірно зволожених ґрунтах (верби, осика, вільха чорна, очерет); - середньої вимогливості до вологи (мезофіти), що ростуть на досить зволожених місцях (липа, горобина, клен, каштан кінський); - маловимогливі до вологи (ксерофіти), що ростуть у посушливих умовах (акація біла, айва японська, глід, платан, тополя пірамідальна, сосна, троянда).

Вимоги рослин до ґрунту. Для успішного росту рослин на обраній ділянці слід з’ясувати показники сольової витяжки pH. Аналіз проводиться в лабораторних умовах. Дані аналізу про кислотність ґрунту дозволяють визначити необхідність внесення необхідних елементів в ґрунт для покращення його якості. Кислотність ґрунтів може бути встановлена і по рослинах, що ростуть на обраній ділянці.

За вимогами до ґрунту, рослини ділять на 4 групи.

I – вимогливі (багаті на мінеральні речовини) - дуб, клен, липа, осика, ялиця, вільха чорна;

II – середньої вимогливості (порівняно бідні гумусом супіщані та підзолисті ґрунти) – ялина, береза, клен, акація біла;

III – невимогливі (бідні ґрунти) - акація жовта, ялівець звичайний, сосна звичайна, тополя біла та чорна, шовковиця;

IV - дерева, що ростуть на вапняних ґрунтах - береза, бобовник, каштан кінський.

Вимоги рослин до інтенсивності освітлення. Процес утворення органічних речовин (фотосинтез) необхідних для життя рослини відбувається тільки завдяки світлу. Брак освітлення може призвести у світлолюбних рослин до втрати декоративності через зміну форми крони і знебарвлення листя, або рослина може загинути.

За вимогливістю до інтенсивності освітлення рослини діляться на світлолюбні, тіньовитривалі та напівтіньовитривалі - світлолюбні - акація біла, модрина, сосна звичайна, ракитник «золотий дощ», спірея;

- напівтіньовитривалі - тополя біла, осика, дуб, бузина червона, жимолость татарська, чубушник, клен татарський; - тіньовитривалі - горобина звичайна, груша, черемха звичайна, сосна Веймутова, бузина чорна, самшит, бірючина, малина.

Вимоги до газоповітряного середовища. Для життєдіяльності рослин необхідні і кисень, і вуглекислий газ. У промислових районах великих міст в повітрі накопичується велика кількість шкідливих домішок – сірчистий газ та хлор, які нищівним чином впливають на листя та молоді пагони. Найбільш стійкими до шкідливих домішок в повітрі (газостійкими) є - вербові, жимолості, розоцвітні і кленові.

Питання для самоконтролю:

1. Навести основні види зелених насаджень,
2. Деревні рослини, класифікації.
3. Чагарники, класифікація.
4. Ліани, використання в ландшафтному дизайні.
5. Хвойні та листяні породи, використання в ландшафтному дизайні.
6. Світло- та тіньолюбні рослини, класифікація.
7. Вимоги рослин до рівня вологи, гігрофіти, ксерофіти та мезофіти.
8. Вимоги рослин до ґрунтів, характеристики ґрунтів.
9. Вимоги до інтенсивності висвітлення.
10. Вимоги рослин до газоповітряного середовища

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

29. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
30. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
31. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
32. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898

33.https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
34.https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
35.https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Тема 6. МОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОСЛИН: ФОРМА КРОНИ, ФАКТУРА КРОНИ, ЗАБАРВЛЕННЯ ЛИСТЯ, ХАРАКТЕР ЦВІТІННЯ

Найбільш виразними з точки зору ландшафтного дизайну характеристиками рослин, є, безумовно – морфологічні. Розмір рослини, форма крони, форма стовбура, фактура кори, колір, форма та забарвлення листя і квітів – найлегше сприймаються глядачем. Це обов'язково слід враховувати при формуванні ландшафтних груп.

Розміри дерев та чагарників. За висотою дерева та чагарники поділені на 3 групи:

Дерева: І клас – від 20 м. та вище (граб, бук, дуб, платан), ІІ клас – від 10 м. до 20 м., (груша, клен, береза, липа) ІІІ клас – до 10 м.(яблуня, горобина, черемха)

Чагарники: І клас – від 3 м. та вище, (бузина чорна, бузок, лабурнум) ІІ клас – від 1 м. до 3 м., (чубушник, дейція, спірея березолистна), ІІІ клас – до 1 м.(айва японська, вейгела, спірея японська)

За розміром діаметру крони:

Дерева: І клас – від 10 м. та вище, ІІ клас – від 5 м. до 10 м., ІІІ клас – до 5 м.

Чагарники: І клас – від 3-5 м. та вище, ІІ клас – від 1 - 3 м., ІІІ клас – до 1 м.

Для формування ландшафтних композицій найважливішими морфологічними характеристиками дерев є їх розмір і форма крони.

Форма крони визначається системою розгалуження: у чагарників розгалуження починається від самої землі; у дерев – на певній висоті. В ландшафтних композиціях використовують як природну форму крони так і штучну, отриману в результаті обрізки. Найбільш поширені в декоративному садівництві дерева з пірамідальною, колоноподібною, овальною, кулястою, зонтичною, плакучою і горизонтальною формами крони.

Щільність крони. Щільність крони залежить від структури, що створена системою розгалуження. За щільністю розрізняють три типи крон: щільні (просвіти становлять до 25%), середні (просвіти становлять від 25 до 50%), і прозорі (просвіти становлять 50% і більше).

Використання в висадках дерев зі щільною кроною створить захист від пилу та вітру та дасть можливість отримати гарну тінь. Дерева з прозорою кроною більш виразні як акценти на першому плані в групових композиціях, крім того дають прозору і рухливу тінь, що може набути додаткового ефекту, якщо на тлі дерева – щільна вертикальна поверхня.

Фактура крони

Питання для самоконтролю:

1. Перелічити основні морфологічні характеристики рослин.
2. Навести класифікацію рослин за розміром.

3. Кількість класів дерев за висотою, навести приклади.
4. Кількість класів чагарників за висотою, навести приклади.
5. Навести класифікацію рослин за формою та розміром листової пластини.
6. Класифікація рослин за забарвленням листової пластини.
7. Формування ландшафтної групи безперервного цвітіння.
8. Навести класифікацію рослин за формою крони.
9. Чим розрізняються рослини зі щільною, середньою і прозорою кроною.
10. Варіанти фактури крони рослин.
11. Навести класифікацію рослин за щільністю крони.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

36. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
37. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
38. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
39. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
40. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
41. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
42. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Тема 7. КОМПОЗИЦІЙНІ ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ПРОСТОРУ В ЛАНДШАФТІ, ФОРМУВАННЯ МЕЖ, ЗЕЛЕНІ ОГОРОЖІ, ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНИХ ГРУП

В ландшафтному дизайні існує низка понять, що стосуються композиційної побудови простору. По-перше це – «межа», «вісь», «акцент», «група».

Поняття «простір» - базове поняття для побудови композиції ландшафту.

Простір – відкрита територія, форма, розмір і заповнення якої визначає функцію і естетику ландшафтного об'єкту.

Межа - вертикальний об'єкт, розташований по контуру відкритого простору. Межа може бути щільною, перфорованою або фрагментарною. Щільна межа не має прорізів, і для її створення часто використовують боскетну висадку або багаторядну посадку високорослих рослин. Перфорована межа передбачає висадку, де щільні ділянки передуються з прорізами.

Акцент - солітерна або групова посадка, яка підкреслює концепцію проекту і фіксує увагу на найбільш вирізних або функціонально важливих фрагментах простору.

Група - це поєднання деревних рослин одного або кількох видів, які розташовані на відкритому просторі. Група – базова конструкція для садовопаркової архітектури, як пейзажного, так і регулярного стилю. Групи формують силует саду, наповнюють простір грою світла та тіней, збагачують колорит ландшафту.

Групи можна класифікувати: за розміром, дендрологічним складом, за побудовою композиції, за густотою посадки або структурою, декоративністю і призначенням.

За розміром групи ділять на малі, середні та великі.

Малі групи складаються з 2-4 рослин, діаметр загальної проекції крон рослин групи до 15м. При цьому висота групи перебільшує загальний діаметр.

Середні групи складаються приблизно з 5-10 рослин, діаметр загальної проекції крон не більше 30 м. Висота рослин і загальний діаметр приблизно однакові.

Великі групи складаються з 11-15 рослин і більше, діаметр загальної проекції крон – 80 м. Висоту групи визначає висота найвищого дерева. За дендрологічним складом групи можуть бути чисті (прості) - що складаються з рослин одного виду; складні – що складаються з дерев та чагарникових видів; змішані – складаються з кількох видів рослин.

За характером підбору рослин виділяють групи: *стабільні* (не змінюють свій вигляд протягом року, наприклад хвойні породи), *напівстабільні* (що складаються з рослин хвойних і листяних порід) і *динамічні* (складаються з листяних порід різних за забарвлення листя, квітів, періодами цвітіння).

Використання чагарників дозволяє надати композиції групи більш завершеного вигляду, збагачуючи її забарвленням листя та гілок, а також квітами.

Змішані групи (дерева і чагарники) цікаві за кольором, контрастною формою та структурою крон. Вони можуть бути щільними або ажурними, одно- та багатоярусними, великими та малими. При підборі дерев і чагарників до груп потрібно намагатися уникати зайвої строкатості. Групи можна формувати з одних листяних порід, листяних з хвойними та рідше з хвойних. Групи хвойних значно виграють від близькості листяних порід. У парках переважає другий варіант змішаних груп – хвойні із листяними, додатковий ефект якому надає фактор сезонної зміни кольору листя.

Колір групи залежить від забарвлення складових і є дуже важливою характеристикою, від якої іноді залежить загальне враження. Кольорове поєднання може забезпечити відчуття єдності рослин у групі чи створити контраст. Одним із прикладів вдалих декоративних поєднань може бути ландшафтна композиція з берези, дерену білого та ялини. Білизна стовбура та прозора структура крони берези контрастує з щільною темною кроною ялини і прозора крона дерену апелює до берези, а червоний колір гілок підкреслює зелену хвою .

Контрастні групи будуються на використанні контрастних сполучень Рослин з різною формою крони (пірамідальні, кулясті, горизонтальні), кольором, фактурою листя та стовбурів, величиною і формою.

Контрастні групи переважно мають композиційне ядро. Ядро формується з однієї чи кількох рослин, зазвичай вищих. Воно може бути чистим або змішаним за складом. При компонуванні ядра з кількох видів підбирають рослини, близькі по забарвленню листя або структурою, що створює плавний перехід за тією чи іншою ознакою.

За густотою посадки (або структурою посадки) групи можуть бути: щільні, ажурні та перфоровані. Густота груп залежить від біологічних вимог рослин та декоративних властивостей.

Щільні групи створюють монолітний об’єм, в якому відсутня прозорість. Вони формують почуття закритості ізольованості. Найчастіше це складні структури, створені із багатоярусних змішаних груп, де світлолюбні види з високо піднятою кроною висаджують на зовнішньому контурі, а в середині - тіньовитривалі види з низько опущеною кроною.

Питання для самоконтролю:

1. Композиційні принципи побудови просторів у ландшафті.
2. Поняття «простору», «межі», «акценту».
3. Схеми формування ландшафтних груп.
4. Класифікація ландшафтних груп за за розміром..
5. Класифікація ландшафтних груп за, дендрологічним складом.
6. Класифікація ландшафтних груп характером побудови композиції.

7. Класифікація ландшафтних груп за густотою посадки.
8. Класифікація ландшафтних груп за структурою.
9. Класифікація ландшафтних груп за архітектонікою.
10. Класифікація ландшафтних груп за ознаками декоративності.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

43. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
44. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
45. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
46. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
47. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
48. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
49. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Тема 8. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ЛАНДШАФТНОГО АНАЛІЗУ ПРОЕКТОВАНОЇ ДІЛЯНКИ

Органічне поєднання ландшафту, архітектурного оточення і самої споруди починається з ретельного аналізу ділянки проектування. Зрозуміти всі недоліки і переваги місця, щоб при роботі над проектом виявити переваги і знівелювати негативний вплив об'єктивних факторів і структура і форма споруди народжується сама, оптимальна і єдина можлива. Тому попередній виїзд на ділянку проектування має передувати всім проектним роботам.

Перш за все вам необхідно проаналізувати ділянку проектування. Для цього замовник повинен надати топографічну зйомку, де позначені межі ділянки проектування. Також перед виїздом на ділянку слід позначити розу вітрів. Це напрямок переважних вітрів для зимового і літнього сезонів.

На топографічній зйомці мають бути нанесені горизонталі з топографічними позначками висот, існуючи дерева, дороги, електричні мережі і опори, напрямок на північ. Після проведення ретельного аналізу ділянки, мають бути визначеними кілька місць потенційно придатних для будівництва.

1. Починають аналіз з огляду ділянки і визначення місць, з яких відкриваються найбільш *привабливі види* на оточення, бідні види і непривабливі. Ці місця фіксують на зйомці, щоб при проектуванні залучити привабливий краєвид до сприйняття або з вікон будинку, або з тераси.

2. Наступний крок — визначитись з наявними на ділянці *деревами*. Маємо намагатись максимально зберегти дорослі дерева, окрім вражених хворобами та шкідниками, або сухих. Дерева, що потрібно прибрати позначаємо на зйомці.

3. Позначаємо потенційно можливі *точки в'їзду* на ділянку, пам'ятаємо, що відстань від в'їзду до перехрестя має становити **30** м.

4. Аналізуємо ***розу вітрів***. Два накладені багатокутники показують переважний напрямок вітру в зимовий і літній періоди. Позначаємо на зйомці місцини, де високі точки горизонту надають захист від вітру, а низькі створюють протяг. При проектуванні слід враховувати, що зимовий вітер — негативний фактор, який ускладнює опалення будинку, і якщо є можливість зменшити його вплив за рахунок розташування будинку нижче по схилу, слід цим користуватись. Літній вітер, навпаки, несе прохолоду і полегшення, тому розміщення з цього боку терас і відкритих приміщень зробить перебування більш комфортним.

5. Наносимо траєкторію *руху сонця*. Позначаємо сектори, де високі точки горизонту і дерева створюють захист від сонця.

6. Наносимо інші *ландшафтні особливості* ділянки.

7. Наносяться на зйомку також всі *елементи освітлення* і опори *електромереж*, з указанням напрямку на них і відстанню від них.

8. Якщо на ділянці є місця, де відсутній *дерновий* шар, виходи *скельної породи*, ділянки з *ерозією*, слід їх позначити, для консультації з геологічним відділом.

В результаті аналізу мають бути визначені місця, потенційно придатні для забудови, місця для відпочинку, майданчик для паркування транспорту та інше. Спростити процес проектування допоможуть додаткові свідчення:

1. Наявність водо- і *газопроводів* (тиск газу і води);

2. Найменування кампаній комунальних послуг, мережі яких вказані на зйомці;

3. Траси і дані по *мережам* комунальних послуг, що проектуються (в разі наявності);

4. Енергетичні потужності *електромереж*;

5. Існуючі дороги і проїзди і проєктні (в разі наявності);

6. Дані глибокого *буріння* (бурові рапорти) про глибину залягання *водоносних* пластів і хімічний склад води;

7. *Зональні обмеження* (червоні лінії, блакитні лінії та ін.).

Таким чином, процес аналізу ділянки проектування має за мету - виявлення основних об'єктивних природних факторів і фіксацію їх впливу на ділянку проектування для прийняття заходів для зменшення їх негативного впливу і використання корисної сторони для створення комфортного архітектурного середовища.

Питання для самоконтролю:

1. Основні завдання аналізу ділянки проектування.

2. Порядок проведення аналізу ділянки.

3. Перелічити необхідні природні характеристики ділянки, що мають бути з'ясовані на етапі перед проектного аналізу.

4. Необхідність визначення місць, з яких відкриваються найбільш привабливі види на оточення.

5. Необхідність фіксації наявні на ділянці дерев.

6. Вплив напрямку вітрів на формування функціональних зон.

7. Значення високих точок горизонту для планування відкритих майданчиків.

8. Небезпечність місць, де відсутній дерновий шар.

9. Перелічити необхідні технічні дані, що мають бути з'ясовані на етапі перед проектного аналізу. 10.Наявні зональні обмеження.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

50. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
51. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
52. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
53. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
54. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
55. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
56. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Тема 9. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ В УМОВАХ РІВНОГО І СКЛАДНОГО РЕЛЬЄФУ. ДІЛЯНКА В УМОВАХ СКЛАДНОГО РЕЛЬЄФУ.

Горизонталі є основними чинниками проекту. Зазвичай проєктування ведеться по горизонталях (розміщення основних блоків перпендикулярне напрямку падіння рельєфу). Це найбільш поширене рішення, виправдане з точки зору використання стандартних конструктивних рішень, полегшує процес будівництва і економічно, і технологічно.

Площі порівняно однакового розміру мають вигляд вузьких ділянок, розташовані перпендикулярно до осі схилу. Доцільно формуючи планувальну структуру, використовувати вузькі, подовжені форми плану.

Відсутні горизонтальні поверхні великого розміру. Значні за площею споруди мають бути або врізані в схил, або мати форму виступів з застосуванням опор, контрфорсів, чи підпірних стін.

Верхівка схилу не захищена від негативного природного впливу. Архітектор може використати або посилити рельєф, пристосувати або змінити схил з метою розширити краєвид і, одночасно збільшити захисні якості оточення.

Доцільне формування терас. При розробці функціонального зонування, зручно розподіляти окремі функції на окремих терасах. Це дозволяє логічно використовувати територію ділянки, і забезпечує комфортне сприйняття.

Схил передбачає пішохідний підйом. Якщо споруда має суспільне призначення, сходи обов'язково слід дублювати або пандусом, або вуличним ліфтом для людей з обмеженими можливостями. Зазвичай такими ліфтами користуються всі відвідувачі.

Якщо схил занадто крутий для автомобільного транспорту, дорогу слід спрямувати вздовж горизонталі, використовуючи принцип "серпанку". Особливо це важливо на стадії будівництва. Це вимагатиме формування вхідних зон з торцевого боку споруди. Слід весь час пам'ятати про це, оскільки така ситуація може ускладнити пошук проектного рішення внутрішнього простору.

Для схилу притаманний динамічний характер ландшафту. Доречно в дизайні використовувати динамічні форми.

Найбільш виразною рисою схилу є точки зміни уклону. Саме в таких місцях найбільш ефектно сприймаються тераси, оглядові майданчики і балкони. Горизонтальний елемент, перенесений на похилу поверхню, торкається землі одним краєм і висить в повітрі іншим. Конструктивний вузол, що тримає елемент тераси слід чітко візуально зафіксувати.

Ділянка на схилі має великі переваги в розкритті краєвиду. Штучний розвиток пейзажу, спрямований на створення цікавого ландшафту, може бути мінімальним.

Схил розкривається назовні. Споруди орієнтовані зазвичай назовні і донизу, при цьому питання інсоляції і вітру набуває великого значення. Слід на етапі функціонального зонування передбачити можливі питання з інсоляцією, проте сучасні системи для захисту від сонця дозволяють вирішити проблему південного сонця, однак це потребуватиме додаткових витрат.

Схил потребує дренажних робіт. Це одна з головних проблем проектування в умовах складного рельєфу. Грунтові і дощові води можуть бути або відведені водостоком від будівель і майданчиків, або пропущені під спорудою, або крізь неї.

Горизонтальна ділянка

Горизонтальна ділянка створює мінімум обмежень для проекту. З усіх варіантів, горизонтальна ділянка якнайкраще підходить для створення розгалуженого, кристалічного або геометричного плану проекту.

Горизонтальна ділянка має порівняно мале ландшафтне наповнення. Привабливість проекту залежить від співвідношення між об'єктами та між об'єктами і простором. Тобто, відстань між архітектурними спорудами має бути меншою, ніж відстань між спорудою і межею ділянки. Крім того, кожна вертикальна поверхня має розглядатись не тільки з позиції власних характеристик, але і як фон для інших архітектурних форм, і як на неї можуть лягати тіні. Можна використовувати активні форми, кольори, незвичайні матеріали без особливого порушення загального характеру ландшафту.

Рівна ділянка не має вираженого власного композиційного центру. Найбільший елемент (архітектурна споруда , дерево та ін.) буде домінувати на ділянці і сформує образне сприйняття всього проекту.

Напрямок підходу не задається ландшафтом. Можливість підходу з будь якого боку потребує уважного ставлення до всіх фасадів. Напрямки зовнішнього та внутрішнього руху визначають сприйняття образу архітектурного ансамблю. Наприклад, в класичну епоху популярні симетричні композиції архітектурних ансамблів зумовили необхідність розташування під'їзду строго по осі симетрії, в епоху модерну, дорога до споруди огортала її з одного боку, розкриваючи фасад поступово, в античний період головні об'єкти на площах розташовували з невеликим розворотом до головного входу на площу, показуючи об'єкт трохи в ракурсі, для більш ефектного сприйняття.

Купол неба є найбільш ефектною рисою горизонтальної ділянки. Доречно використовувати під час планування відкриті внутрішні простори і невеликі водні поверхні. За рахунок відбиття сонячних променів від водної поверхні, внутрішній простір ніби набуває власного джерела світла, підсвічує прилеглі поверхні.

Ділянка надає мінімальний захист від негоди. Необхідно передбачити засоби захисту від сонця і вітру. Бажано створити ділянки контрольованого клімату.

Ділянка не створює простору для усамітнення. Ізольованість є функцією плану, який може орієнтуватись всередину, створюючи відокремлені, напівзакриті невеликі простори.

Відсутній третій вимір. Третій вимір на рівній поверхні може бути створений за рахунок створення архітектурних платформ або поглиблюючи рівень на окремих ділянках. Невеликі платформи і сходи на горизонтальній ділянці набувають особливого значення.

Горизонтальний ландшафт під відкритим небом може пригнічувати, йому бракує масштабності. Масштабність має бути відчутною і в камерному просторі і в монументальній споруді.

Питання для самоконтролю:

1. Наявність структури горизонталей і вплив на формування планувальної структури.
2. Особливості планування відкритих майданчиків в умовах відсутності горизонтальних поверхонь великого розміру.
3. Варіанти збільшення захисних якостей оточення при розташуванні ділянки на верхівці схилу.
4. Особливості планування вертикальних комунікацій для людей з особливими потребами.
5. Вплив динамічний характер ландшафту на дизайнерське рішення.
6. Використання архітектурно-декоративних елементів при оздобленні ділянки на крутому схилі.
7. Перелічити необхідні заходи для забезпечення водовідведення на ділянці на схилі.
8. Методи забезпечення масштабності в проекті в умовах рівного рельєфу.
9. Переваги і складнощі при проектуванні в умовах складного рельєфу.
10. Переваги і складнощі при проектуванні в умовах рівного рельєфу.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

57. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
58. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
59. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
60. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
61. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
62. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
63. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

ТЕМА 10. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ В МІСЬКОМУ І ПРИРОДНОМУ ОТОЧЕННІ

МІСЬКЕ ОТОЧЕННЯ. Особливості проектування в умовах міського оточення мають свої позитивні і проблемні моменти. Для створення комфортного архітектурного середовища слід про них знати і використовувати при розробці проектного рішення. Спершу розглянемо основні загальні обмежувальні умови.

Земля вартує вище номінальної вартості і проект буде компактним, тому слід намагатись повністю використовувати простір.

Простір обмежений і тому проектне рішення має розширити простір за рахунок багатоцільового використання зон ділянки і за рахунок взаємодії просторових співвідношень.

Міське оточення зазвичай викликає відчуття обмеження і пригніченості. Вірогідно декому захочеться закритись і спорудити собі вежу, де б можна жити в спокої, але більш вірогідно, що людина шукатиме відпочинку і свободи від стресу. Якщо так, то жорсткі і обмежувальні форми поступляться легким, прозорим і вільним.

Райони і ділянки обмежені за масштабом. Об’єкт що сприймається доречним у відкритому просторі, буде виглядати занадто великим в умовах міського ландшафту. Робота з масштабом надає великі і різноманітні можливості. Велике дерево може візуально зменшити міський комплекс, а маленьке — може надати йому додаткового візуального значення.

Міські вулиці стають основними візуальними осями для сприйняття об’єкту. Вони стають елементами міцно пов’язаними кварталом забудови і з будинком. Співвідношення форми споруди, ширини і чітко спрямованого напрямку вулиці стають важливими композиційними елементами.

Міська вулиця – джерело шуму, шкідливих викидів, небезпеки і інших незручностей. Елементи плану поблизу з вулицею мають бути спрямовані на розвиток вглиб ділянки. Доцільно використовувати перфоровані екрани і загорожі із зелених посадок.

Несприятливі кліматичні умови. Завдяки великій кількості кам’яної кладки, асфальтованих поверхонь і бруківки, в місті влітку температура повітря на 4-5 градусів вище, ніж за містом. Запроектуйте оазис, використовуйте тінь, конструкції для захисту від сонця, розпилювачі водяного пилу, охолоджувальні властивості водних поверхонь. Клімат може бути штучно змінений за рахунок використання дерева, як матеріалу покриття терас і дитячих майданчиків, за рахунок притоку повітря, спрямованого екранами для захисту від сонця, розпилювання води на гравійну поверхню, щоб збільшити площу випарювання вологи. Надзвичайно багатий досвід такого проектування надають нам приклади традиційних архітектурних комплексів в теплих країнах.

Природні елементи — дерева, каміння — не чисельні, тому мають особливе значення. Вони вже не елементи загального пейзажу, а ізольовані об'єкти які потребують додаткового естетичного оформлення. Максимально використовуйте природні елементи, включайте їх в проектне рішення, зробіть їх композиційними центрами. Залучайте для оптимізації кліматичних умов додаткові ландшафтні елементи. Рівні поверхні, рослини і вода можуть замінити скульптурні чи архітектурні елементи. Останнім часом набуває популярності ідея створення садів на експлуатованих покрівлях. Безліч варіантів і для житлових будинків і для офісних центрів і для готелів. А найбільший в світі сад на даху (довжина – 300 м) - в лондонської штаб-квартири Google.

Щільне оточення сусідами робить людину частиною спільноти, важливою частиною цілого. Сталий характер поселення не можна порушувати. Ми обов'язково маємо приймати і поважати сталий тип відношень в поселенні. Досягнення визначеного ступеню підпорядкованості при проектуванні індивідуального житлового комплексу в умовах сталого оточення має спиратись на сталі візуальні образи, які формують індивідуальність архітектурного середовища поселення. Мова йде не тільки про складнощі з узгодженням проектної документації, а і про моральну відповідальність за збереження традицій і повагу до спільноти.

В умовах міського оточення людина почувається незахищеною завдяки розмірам ділянки і близькості сусідів. Відчуття ізольованості — головна задача при проектуванні міського житла. Слід звернути увагу на формування внутрішнього простору, орієнтувати вікна кімнат на внутрішній двір. В попередніх лекціях, розглядаючи вимоги до архітектурного простору ми згадували про такий критерій як контрольованість. Зараз йдеться саме про нього. Простір, що забезпечує цю вимогу надає можливість позбавитись стресу, відновити відчуття спокою. Контрольоване середовище легко створити в умовах індивідуальної забудови. В Англії практикується створення приватних садів у внутрішньому просторі кварталу. Доступ туди мають тільки мешканці будинків кварталу або їх гості. Також невеликі окремі індивідуальні ділянки мають таунхауси, малоповерхові житлові будинки.

ПРИРОДНЕ ОТОЧЕННЯ.

Зазвичай площа, відведена під забудову, більша, тому що земля коштує дешевше. Проект має розкритий характер.

Фактично межі ділянки обмежені, але візуально залучається набагато ширший простір. Фізичні об'єкти, що фіксують межі ділянки, огорожі, верхівки дерев, ландшафтні об'єкти, розташовані на великій відстані, можуть бути елементами проекту. В композицію можуть бути включені всі елементи до самого небокраю. Ми можемо орієнтувати проект на зовнішній простір, використовуючи найкращі ракурси оточення.

Вибір замовником сільської місцевості свідчить про бажання залишитись наодинці з природою. В проекті слід спробувати зробити природу метою і головною темою проекту. Намагаємось зберегти оточення, наскільки це можливо, порушуємо його тільки з метою покращення.

Основні елементи ландшафту вже визначені. Намагаємось вписатись в ландшафт, підкреслюємо його найпривабливіші моменти і знімаємо акцент з небажаних елементів, пропонуємо рішення конструктивних систем в найкращому співвідношенні з формами ландшафту. Функціональне зонування, підпорядковане умовам рельєфу і розміщене на ділянці, виглядатиме органічним і забезпечить комфортне використання.

Характер рельєфу і форма ділянки проєктування є важливими візуальними елементами. Якщо співвідношення споруди і форм рельєфу продумані, то збільшується архітектурна виразність образу. Дім над водоспадом Френка Ллойда Райта – класичний улюблений приклад вдалого поєднання природного елемента і архітектури. Каскадна форма споруди, дотримання природної кольорової палітри, грубі текстури – всі використані засоби підпорядковуються темі скелі з водоспадом.

Привабливий ландшафт є чергою гармонійно поєднаних поступових переходів. При проектуванні перехідних зон між будинком, допоміжними спорудами, зонами відпочинку, велике значення набувають проміжні ділянки, що пов’язують архітектурні елементи і поверхню землі.

Архітектурні споруди стають елементами штучно внесеними в ландшафт. Або споруда, або ландшафт мають домінувати. Або оточення розглядається як фон для акцентної архітектурної споруди, або споруда має підпорядковуватись ландшафту, доповнюючи його.

Сільський ландшафт є середовищем витончених елементів: тонка графіка гілок дерев, багатство відтінків зелені, неба, тіні від хмар. При проектуванні слід приділити увагу питанням масштабності і розробці деталей. Якщо в умовах міського оточення більшість морфологічних характеристик задана оточенням, то в природному оточенні кожне рішення має індивідуальний характер.

В умовах природного оточення людина більше потребує захисту від дощу, сонця, вітру. Слід передбачити захисні системи і елементи для покращення мікрокліматичних умов.

Ділянка надає простір і широкі можливості для переміщення. Автомобільні під’їзди і пішохідні доріжки мають підпорядковуватись загальному задуму і це - єдине обмеження для архітектора. Регулярний або пейзажний характер планування структури ділянки — тільки ваше рішення, правда зважаючи на рельєф і побажання замовника. Наявні природні елементи сільської ділянки — каміння, великі валуни, дерева — створюють характер ландшаф-

ту, надаючи йому індивідуальності. Не слід одразу позбавлятися них, для створення будівельного майданчика чи для тимчасового зберігання будівельних матеріалів. Рішення зі зберіганням матеріалів завжди буде знайдено інше. По завершенні будівництва постане питання ландшафтного дизайну, а засоби дизайну завжди однакові — рослини і каміння. Є сенс зберегти ті, що вже ростуть на ділянці.

Питання для самоконтролю:

1. Основні завдання при проектуванні в умовах міського оточення.
2. Методи візуального розширення простору на ділянці в міському оточенні.
3. Композиційні і планувальні методи проектування внутрішнього простору ділянці в міському оточенні.
4. Варіанти засобів захисту від сонця.
5. Варіанти використання вітрозахисних засобів.
6. Основні завдання при проектуванні в умовах заміського оточення.
7. Заходи демонстрації моральної відповідальність за збереження традицій і поваги до спільноти.
8. Специфіка використання кольорових рішень в дизайні елементів внутрішнього простору двору в умовах міського і заміського оточення.
9. Переваги і складнощі при проектуванні в умовах міського оточення.
10. Переваги і складнощі при проектуванні в умовах заміського оточення.

Додаткові ресурси:

Окремі тематичні гілки каналу Landscaping Design на сервері Discord…

64. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180113022480564276
65. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166184159678635
66. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166657616912466
67. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180201203649486898
68. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166748704612473
69. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180166879877279818
70. https://discord.com/channels/1180113021943689266/1180165595199717456

Практичне завдання вказане наприкінці розділу «Програми навчальної дисципліни» на с. 10-11.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бондаренко І.В., Туманов І.М. Тітаренко Н.О. Арт-ландшафти в дизайні сучасного середовища та їх характеристики. Збірник наукових праць. Вісник Харківської держ. академії дизайну і мистецтв. Мистецтвознавство. Архітектура. Харків: ХДАДМ, 2016. № 1. С. 12-15.

2. Демченко О. О., Ковалевський С. Б., Березівський Л. М., Соботович А. Л. Проектування ландшафтних об'єктів: навч. посіб. Ч.2. Дендропроектування. Київ: НУБіП України, 2018. 206 с.

3. Кривуц С.В., Бган А.Б. Стрінг-арт як засіб формування дизайну сучасних арт-об'єктів: матер. І Всеукр. студ. наук. конф. Дніпро, 2021. Т. 2. С. 39-40.

4. Кривуц С.В., Пікущий О. Дерево в сучасному дизайні середовища:традиційний та інноваційний підходи: матер. міжн. наук.-практичн. конф. «Topical issues of modern science and education». SPC "Sci- conf.com.ua". Харків, 2021. С. 961-964.

5. Філіпс Лукас. Маленький сад. Лондон: Frances-Lincoln. 2016. 384 с.

6. Малова А.І. Промислові центри як середовище формотворення поліфункціональних архітектурних просторів. Збірн. наук. праць. Наук. вісник будівництва. Харків: ХНУБА. 2017. Том 90. №4. С. 48 – 53.

7. Пилипчук О.Д., Кривенко О.В. Використання сучасних напрямків образотворчого мистецтва у проектно-дизайнерській практиці як засобів організації естетичного предметно-просторового середовища. Збірник наук. праць. "Містобудування та територіальне планування". Київ: КНУБА. 2020. Вип. 75. С. 317–327.

8. Порт В. Ландшафт. Архітектура. Дизайн. Київ: ПП "ЛАД" , 2017. 610 с.

9. Б'юкен Урсула. Англійський сад. Лондон: Frances-Lincoln. 2017. 320 с.

10. Шарлай О.В. Інноваційні методи вертикального озеленення архітектурних об'єктів. Збірн. наук. праць «Наук. вісник будівництва». Харків: ХНУБА. 2018. Т. 91. №1. С.5-11.

Допоміжна

11. Богданова Ю.Л. Еволюція ландшафтного проектування у Львові XX-XXI століття. Збірник наук. праць. Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка». 2014. № 793. С. 126-133.

12. Дідик В.В., Максим'юк Т.М. Естетика та композиція ландшафту. Проектування ландшафтних об'єктів: композиція та естетичні засади: навч. посіб. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. 244 с.

13. Жирнов А.Д. Мистецтво паркобудування. Львів: Вища школа, 1977. 208 с. (рос.)

14. Липа А.Л., Косаревський І.А., Салатич А.К. Альбом партерної зелені. Квітково-декоративні композиції та їх елементи. Київ: Вид-во Академії архітектури УРСР, 1980. 118 с.

15. Приходько П.І. Ландшафтна композиція малого сада. Київ: Будівельник, 1976. 64 с.

16. Равен С. Яскравий и блискучий сад. Лондон: Frances-Lincoln, 2001.168 с. (рос.)

17. Родічкіна І.Д. Ландшафтна архітектура: Короткий довідник архітектора. Київ: Будівельник, 1990. 336 с. (рос.)

18. Рубцов Л.І. Дереві і кущі в ландшафтній архітектурі. Київ: Наук. думка, 1977. 271 с.

19. Рубцов Л.І., Лаптєв А.А. Довідник з зеленого будівництва. Київ: Будівельник, 1968. 280 с. (рос.)

20. Шмиг Р.А., Боярчук В.М., Ландшафтна архітектура. Термінологічний словник-довідник з будівництва та архітектури .Львів: Тріада плюс, 2010. 116 с.

Онлайн-джерела:

Власні дописи автора методичної праці у хмарі Telegram:

1. ВСТУПНІ НОТАТКИ ТА ПОНЯТТЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ

1. ***Рекомендації з комфортного візуального середовища***, відповідного фізіології зору, https://telegra.ph/Rekomendacii-z-komfortnogo-vizualnogo-seredovishcha-vidpovidnogo-fiziologii-zoru-11-15
2. ***Терміни та поняття*** садово-паркового мистецтва: А-К, https://telegra.ph/Termini-ta-ponyattya-sadovo-parkovogo-mistectva-11-15
3. ***Терміни та поняття*** садово-паркового мистецтва: Л-П, https://telegra.ph/Termini-ta-ponyattya-sadovo-parkovogo-mistectva-L-11-15

2. ОСНОВИ ЗОНУВАННЯ І КОМПОЗИЦІЇ У ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

1. ***Основи ландшафтного проектування***, https://telegra.ph/Osnovi-landshaftnogo-proektuvannya-12-28
2. ***Етапи благоустрою*** у ландшафтному дизайні, https://telegra.ph/Etapi-blagoustroyu-u-landshaftnomu-dizajni-01-21
3. ***Пошук нових форм*** ландшафтної архітектури, https://telegra.ph/Poshuk-novih-form-landshaftnoi-arhitekturi-11-15
4. ***Регіональні ландшафтні традиції*** у проектуванні міських парків, https://telegra.ph/Regionalni-landshaftni-tradicii-u-proektuvanni-miskih-parkiv-11-19

3. ЗАСОБИ І ЗРАЗКИ ЛАНДШАФТНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

1. ***Міські сквери***, https://telegra.ph/Skveri-11-15
2. ***Архітектурний ансамбль скверу***, https://telegra.ph/Arhijtekturnij-ansambl-skveru-11-15

4. ПІДБІР РОСЛИН ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ

1. ***Декоративні особливості рослин*** і прийоми складання рослинних композицій, https://telegra.ph/Dekorativni-osoblivosti-roslin-i-prijomi-skladannya-roslinnih-kompozicij-11-19
2. ***Рослинні групи*** у ландшафтному дизайні, https://telegra.ph/Plant-groups-as-a-means-of-landscape-design-10-02
3. ***Прийоми формування рослинних груп***, https://telegra.ph/Methods-of-formation-of-plant-groups-10-02

5. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ

1. ***Генералізація в ландшафтному дизайні***, https://telegra.ph/Generalization-in-landscape-design-02-03
2. ***Методичні рекомендації*** щодо проектування парку, https://telegra.ph/Methodical-recommendations-for-park-design-02-01

6. АНАЛІЗ РЕАЛІЗОВАНИХ ЛАНДШАФТНИХ ПРОЕКТІВ

1. ***Короткий аналіз*** ландшафтних проектів, https://telegra.ph/Korotkij-analiz-landshaftnih-proektiv-05-21
2. ***Експертиза стартових навчальних проектів*** (зима 2021), https://telegra.ph/
3. ***Проектування фрагментів парку*** (індивідуальні завдання), https://telegra.ph/Individual-errand-02-02
4. ***Фрагменти ландшафтного дизайну***, https://telegra.ph/Landscaping-design-fragments-07-13
5. ***Дизайн внутрішнього дворика*** у школі №1, https://telegra.ph/School-yard-design-07-13

7(07)
М545

Електронне навчальне видання.

Методика ландшафтного проєктування. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни "Основи ландшафтного дизайну": спеціальність 022 "Дизайн", галузь знань 02 "Культура і мистецтво", освітній ступінь "Магістр" / Ю.І. Дубовенко, М.П. Кузьмінець; НТУ, Кафедра комп'ютерної, інженерної графіки та дизайну. Київ: НТУ, 2023. 44 с.

Видання створене в рамках програми підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу Національного транспортного університету «Створення електронного навчального курсу»: https://do.ntu.edu.ua/course/view.php?id=842.

Зареєстроване, як електронний навчальний документ у бібліотеці Національного Транспортного університету, http://library.ntu.edu.ua/.

Укладач ЮРІЙ ДУБОВЕНКО

